НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені .ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/ 2022 навчальний рік

(прийому студентів 2021 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи КПІ
_____Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"____"_____ 2021р.

Спеціальність (код і назва) - **131 Прикладна механіка**
(спеціалізацією)
за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки
Інжиніринг паковань та пакувального обладнання
Освітній ступінь - **магістр**
Випускова кафедра - **Хімічного, полімерного і силікатного иашинобудування**

Факультет (інститут) інженерно-хімічний
Форма навчання очна (денна)
Термін навчання 1 рік 4 міс.
Кваліфікація Магістр з прикладної механіки

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедри	Обсяг дисцип-ліни		Аудиторні години									Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
						в тому числі																	I курс							
																							ЛУ-11мп (3)							
																							1 семестр				2 семестр			
																							18 тижнів				18 тижнів			
						Лекції		Практ. (комп.практ)		Лабораторні														у тому числі				у тому числі		
			Кредитів	Годин	Всього	за НП	з урахуван. Інд занять	за НП	з урахуван. Інд занять	за НП	з урахуван. Інд занять	Індивідуальні заняття			Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																														
1.1. Цикл загальної підготовки																														
1	Інтелектуальна власність та патентознавство - 1. Право інтелектальної власності	Інтелектуальної власності та приватного права	1	30	18	12		6					12									1	1	0.5	0.5					
2	Інтелектуальна власність та патентознавство - 2. Патентознавство та набуття прав	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	36	24		12					24		1	1							2	1.5	0.5					
3	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	36	18		18					24		1	1							2	1	1					
4	Практичний курс іншомовного ділового спілкування	Англійської мови технічного спрямування № 2	3	90	72			72					18		2	1						1	2		2		2		2	
5	Маркетинг стартап-проектів	Промислового маркетингу	3	90	54	18		36					36		2	2											3	1	2	
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки		**11**	**330**	**216**	**72**		**144**					**114**		**4**	**4**						**1**	**7**	**3**	**4**		**5**	**1**	**4**	
1.2. Цикл професійної підготовки																														
6	Пакувальне обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	6	180	72	36	12	36	12			48	108	1		1							4	2	2					
7	Курсовий проект з пакувального обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1.5	45									45		1		1													
8	Мікропроцесорна техніка та керування	Прикладної гідроаеромеханіки та механотроніки	5	150	72	36	12			36	12	48	78	1		1							4	2		2				
9	Системи механотроніки	Прикладної гідроаеромеханіки та механотроніки	5	150	72	36	12			36	12	48	78	1		1							4	2		2				
10	Інжиніринг пакувального обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	4	120	72	36	12	36	12			48	48		1	1							4	2		2				
11	Курсова робота з інжинірингу пакувального обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1	30									30		2			2												
Дослідницький (науковий) компонент																														
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	27	9		18					33		1								1.5	0.5	1					
13	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	6	180	18			18					162		2							2					1		1	
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки			**30.5**	**915**	**333**	**153**	**48**	**108**	**24**	**72**	**24**	**192**	**582**	**3**	**4**	**4**	**1**	**1**				**1**	**17.5**	**8.5**	**3**	**6**	**1**		**1**	
ВСЬОГО нормативних :			**41.5**	**1245**	**549**	**225**	**48**	**252**	**24**	**72**	**24**	**192**	**696**	**3**	**8**	**8**	**1**	**1**				**2**	**24.5**	**12**	**7**	**6**	**6**	**1**	**5**	
2.ВИБІРКОВІ освітні компоненти																														

2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні комоненти з факультетського/ кафедрального Каталогів)																															
	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	**Назва кафедр**	К-ть.здоб які вибр. дисципл																												
			Б	К																											
	Освітній компонент 1 з Ф-Каталогу																														
14	Утилізація упакувань	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
15	Технології композиційних матеріалів	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
16	Технології пакування та зберігання продукції	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
	Освітній компонент 2 з Ф-Каталогу																														
17	САПР технологічного обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
18	Проектування поточних ліній	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
19	Прикладні поблеми механіки суцільних середовищ	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
	Освітній компонент 3 з Ф-Каталогу																														
20	Формуючий інструмент	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
21	Інформаційне забезпечення проектування	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
22	Інжиніринг інноваційних технологій та обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2												4	2	2	
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки:.					**22.5**	**675**	**216**	**108**		**108**					**459**	**3**												**12**	**6**	**6**	
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ :					**22.5**	**675**	**216**	**108**		**108**					**459**	**3**												**12**	**6**	**6**	
Загальна кількість :					**64**	**1920**	**765**	**333**	**48**	**360**	**24**	**72**	**24**	**192**	**1155**	**6**	**8**	**8**	**1**	**1**			**2**	**24.5**	**11.5**	**7**	**6**	**18**	**7**	**11**	

Кількість	**Екзаменів**															**6**									**3**				**3**		
	Заліків																**8**								**4**				**4**		
	Модульн. (темат.), контр. робіт																	**8**							**6**				**2**		
	Курсових проектів																		**1**						**1**						
	Курсових робіт																			**1**									**1**		
	РГР,РР,ГР																														
	ДКР																														
	Рефератів																						**2**		**1**				**1**		

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

Б - кількість здобувачів, які навчаються за кошти державного бюджету

К - кількість здобувачів, які навчаються за кошти фізичних та /або юридичних осіб

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ № 4 від 26.04 2021 р.

Завідувач кафедри _____ **/ Олександр ГОНДЛЯХ /**

Заступник декана ІХФ _____ **/ Дмитро СІДОРОВ /**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГОТ"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/ 2022 навчальний рік

(прийому студентів 2020 р.)

Факультет інженерно-хімічний

Форма навчання очна (денна)

Термін навчання 1 рік 4 міс.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського

_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

"_____"_____ 2021р.

Спеціальність (код і назва) - **131 Прикладна механіка**

за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки (спеціалізацією)

Інжиніринг паковань та пакувального обладнання

Освітній ступінь - магістр

Випускова кафедра - Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування

Кваліфікація магістр з прикладної механіки

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисципліни: Кредитів	Обсяг дисципліни: Годин	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урахуван. Інд занять	Практ. (комп.практ): за НП	Практ. (комп.практ): з урахуван. Інд занять	Лаборатор: за НП	Лаборатор: з урахуван. Інд занять	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: II курс, ЛУ-01мп (1), 3 семестр, 18 тижнів: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабора-торні	4 семестр, тижнів: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні
1	2	3	4	5	6	7						9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
І.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
І.2. Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)																													
1	Переддипломна практика	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	14	420									420		3														
2	Робота над магістерською дисертац	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	16	480									480																
	Разом за п.І.2		30	900									900		1														
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ :		30	900									900		1														
	Закальна кількість :		30	900									900		1														
		Кількість: Екзаменів																											
		Кількість: Заліків													1							1							
		Кількість: Модульн. (темат.), контр. робіт																											
		Кількість: Курсових проектів																											
		Кількість: Курсових робіт																											
		Кількість: РГР,РР,ГР																											
		Кількість: ДКР																											
		Кількість: Рефератів																											

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість у тижнях	Семестр
1	Переддипломна	01.09.21-24.10.21	8	3

№	Випускна атестація	Термін проведення
1	Захист магістерської дисертації	20.12.21-31.12.21

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

Вид роботи	Норма в годинах на 1 студента	Кафедра	Кількість студентів: Б	Кількість студентів: К	Всього годин: Б	Всього годин: К
Керівництво	32	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1		32	

Консультування	2	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1		2	
Реценування	4	Машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв	1		4	
ЕК (dx0,5)	**0,5 x 4=2**	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1		2	
Всього	**40**	**Всього годин**			40	

d - кількість членів ЕК з даної кафедри

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ № 4 від 26.04 2021 р.

Завідувач кафедри /Олександр ГОНДЛЯХ/ **Заст. декана ІХФ /Дмитро СІДОРОВ/**